MANUAL DE USUARIO

CLUBMAT: GESTOR DE CLUBES DE MATEMÁTICAS CONSTRUIDO CON TECNOLOGÍAS JAVA EE 6 Y JAVAFX 2

ANDRÉS EDUARDO SÁNCHEZ MENDIETA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE INGENIERIA
CARRERA DE INGENIERIA DE SISTEMAS
BOGOTÁ, D.C.

2013

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN

En el presente manual encontrará cómo realizar la instalación de la aplicación web CLUBMAT: Gestor de clubes de matemáticas.

También encontrará una explicación de las operaciones que puede realizar con este primer prototipo de la aplicación web CLUBMAT: Gestor de clubes de matemáticas

La información contenida en este manual fue diseñada para el sistema operativo Windows 7.

1. SOFTWARE REQUERIDO

Para que realice una instalación exitosa del sistema CLUBMAT necesita descargar los siguientes componentes:

1) **PostgreSQL:** Es el motor de base de datos que usa la aplicación web CLUBMAT. Puede descargarlo de la URL: http://www.enterprisedb.com/products-services-training/pgdownload#windows

   Nota: Para el presente manual se usó la versión PostgreSQL 9.2.4.

2) **Glassfish:** Es el servidor de aplicaciones que usa la aplicación web CLUBMAT. Puede descargarlo de la URL: http://www.oracle.com/technetwork/middleware/glassfish/downloads/ogs-3-1-1-downloads-439803.html

   Nota: Para el presente manual se usó la versión Glassfish 3.1.2.2 en español.

En la página web de este trabajo de grado se encuentra el archivo [CLUBMAT]Instalación.zip el cual contiene otros componentes adicionales necesarios para la instalación de la aplicación web CLUBMAT, que son los siguientes:

3) **CLUBMAT.ear:** es el .ear necesario para que usted despliegue la aplicación web sobre el servidor de aplicaciones Glassfish.

4) **postgresql-9.2-1002.jdbc3.jar:** Driver de PostgreSQL 9.2 necesario para que Glassfish pueda desplegar la aplicación web CLUBMAT. Puede descargar versiones más actualizadas de este driver en la URL: http://jdbc.postgresql.org/download.html

5) **conexion.xml:** Archivo XML necesario para crear el pool de conexiones y la unidad de persistencia.

6) **Inserts_datosficticios.sql:** Archivo de texto que contiene un script que ingresa datos ficticios en la base de datos. Esto le ayudará a que observe mejor la funcionalidad de la aplicación web CLUBMAT.

7) **Inserts_datosminimos.sql:** Archivo de texto que contiene un script que ingresa los iniciales mínimos para que el sistema funcione.

2. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE POSTGRESQL

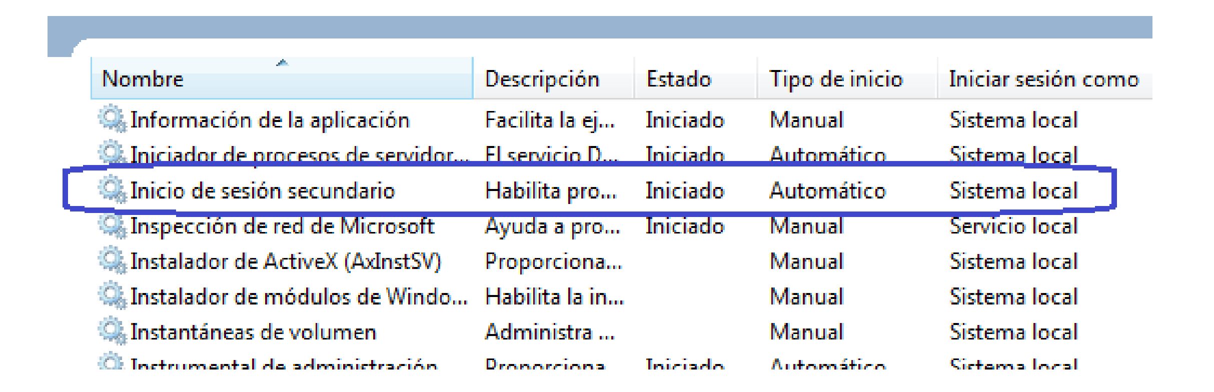
Los pasos que debe realizar para la instalación y configuración del motor de la base de datos PostgreSQL son:

2.1. INICIO DE SESIÓN SECUNDARIO EN WINDOWS 7

1) Verifique que su sistema operativo tiene activo el servicio "Inicio de sesión secundario". Para esto vaya a Inicio >> Panel de control >> Herramientas administrativas >> Servicios >> Inicio de sesión secundario.

2) En el campo "Tipo de inicio" elija "Automático". Haga clic en aceptar.

3) Verifique que el estado de este servicio se encuentre en "Iniciado". Si no es así, haga clic derecho sobre "Inicio de sesión secundario" >> Iniciar. El servicio debe mostrarse de la siguiente manera:



Nombre	Descripción	Estado	Tipo de inicio	Iniciar sesión como
Información de la aplicación	Facilita la ej...	Iniciado	Manual	Sistema local
Iniciador de procesos de servidor...	El servicio D...	Iniciado	Automático	Sistema local
Inicio de sesión secundario	Habilita pro...	Iniciado	Automático	Sistema local
Inspección de red de Microsoft	Ayuda a pro...	Iniciado	Manual	Servicio local
Instalador de ActiveX (AxInstSV)	Proporciona...		Manual	Sistema local
Instalador de módulos de Windo...	Habilita la in...		Manual	Sistema local
Instantáneas de volumen	Administra ...		Manual	Sistema local
Instrumental de administración...	Proporciona...	Iniciado	Automático	Sistema local

2.1.1. INSTALACIÓN DE POSTGRESQL

1) Ejecute el instalador de PostgreSQL, en el caso de la versión 9.2.4, el archivo es postgresql-9.2.4-1-windows.exe.

2) En el asistente de instalación de PostgreSQL llega un punto en que le dice: *"Por favor, proporcione una contraseña para el superusuario base de datos postgres"*. Establezca la contraseña: postgres.

3) Seleccione las opciones por defecto para las demás preguntas que le realice el asistente de instalación.

4) Al finalizar el asistente le pregunta si desea lanzar "Stack Builder", diga que no y haga clic en terminar.

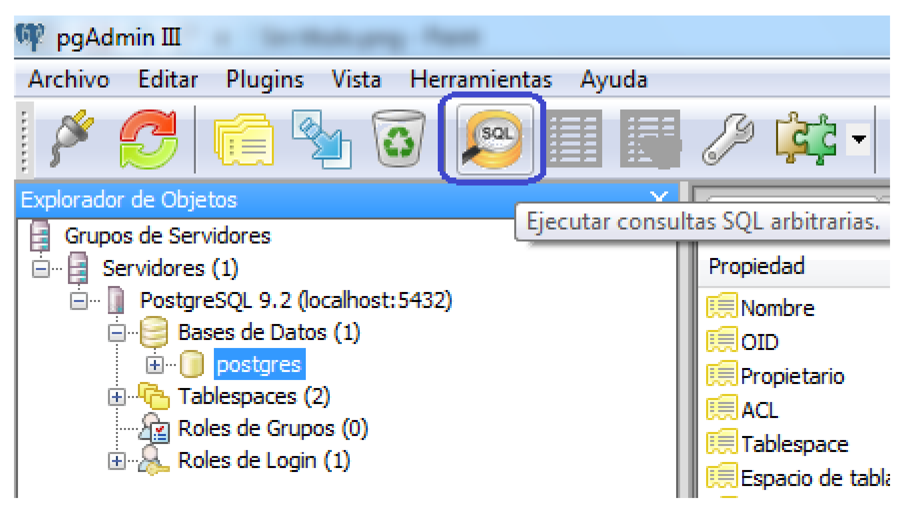
2.1.2. CONFIGURACIÓN DE POSTGRESQL

Después de realizar la instalación de PostgreSQL, debe seguir los siguientes pasos para configurarlo:

1) Abra el cliente de PostgreSQL ejecutando la aplicación pgAdmin III que se encuentra en el directorio donde se instaló el motor de base de datos.

2) Haga doble clic sobre el servidor "PostgreSQL 9.2", allí la aplicación le pedirá una contraseña, inserte: postgres.

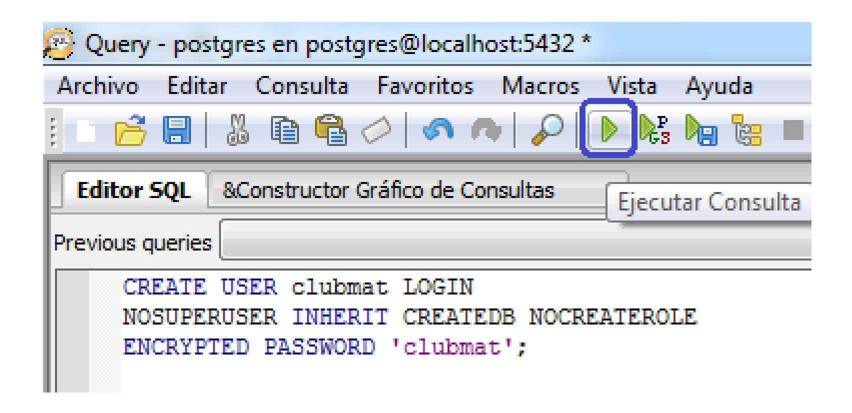
3) Vaya a "Bases de Datos" >> "postgres"
En la barra de herramientas haga clic en "Ejecutar consultas SQL arbitrarias."



4) En el editor copie y pegue el siguiente Script:

```
CREATE USER clubmat LOGIN
NOSUPERUSER INHERIT CREATEDB NOCREATEROLE
ENCRYPTED PASSWORD 'clubmat';
```

Ejecute el Script haciendo clic en “Ejecutar consulta”.

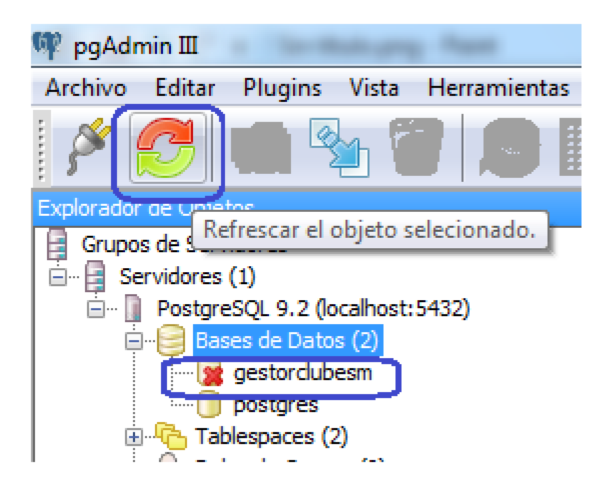


5) Para crear la base de datos vaya a “Ejecutar consultas SQL arbitrarias” y copie y pegue el siguiente script:

```
CREATE DATABASE gestorclubesm
WITH OWNER = clubmat
ENCODING = 'UTF8';
```

Ejecute el Script haciendo clic en “Ejecutar consulta”.

6) Compruebe que la base de datos que acabo de crear salga listada como existente. En algunos casos pgAdmin III se demora en listar una base de datos recién creada. Espere un momento, haga click en “Bases de Datos” y ejecute la opción refrescar hasta que salga listada la base de datos.


pgAdmin III
Archivo Editar Plugins Vista Herramientas
Explorador de Objetos
Refrescar el objeto selecionado.
Grupos de S
Servidores (1)
PostgreSQL 9.2 (localhost:5432)
Bases de Datos (2)
gestorclubesm
postgres
Tablespaces (2)

3. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DEL SERVIDOR GLASSFISH

Los pasos para que realice la instalación y configuración del servidor de aplicaciones Glassfish son:

1) Ejecute el instalador de Glassfish, en el caso de la versión 3.1.2.2, el archivo es ogs-3.1.2.2-windows-ml.exe.

2) No modifique las opciones que vienen por defecto y finalmente haga clic en instalar.
Nota: Este manual supone que usted instalo Glassfish en la ubicación: C:\glassfish3

3) En un punto del proceso de instalación, el asistente le pide información para el dominio, deje todo como esta por defecto y colóquele contraseña: admin.

Información de Dominio

Configure los valores de administración del servidor. Proporcione el nombre de usuario y la contraseña del servidor. Puede dejar las contraseñas vacías si desea configurar el servidor para conexiones no autenticadas.

Nombre de Dominio domain1

Puerto de Administración 4848

Puerto HTTP 8080

Usuario admin

Contraseña •••••

Volver a Introducir Contraseña •••••

Crear Servicio de Sistema Operativo para el Dominio

Nombre de Servicio domain1Service

Iniciar Dominio después de Crearlo

Cancelar Atrás Siguiente

4) Luego de finalizada la instalación de Glassfish, debe ir a la carpeta [CLUBMAT]Instalación y copiar el archivo conexion.xml. Péguelo en la carpeta C:\glassfish3\bin.

5) En esa misma carpeta encontrará un archivo llamado asadmin.bat. Ejecútelo.

6) En la consola escriba los siguientes comandos para iniciar el servidor de aplicaciones glassfish y luego presione ENTER:

```
start-domain domain1
```

Nota: si la consola le dice que ya hay un proceso que está utilizando el puerto de administración 4848 es porque el servidor ya está iniciado.

7) En la consola escriba los siguientes comandos y luego presione ENTER:

```
add-resources conexion.xml
```

```
Utilice "exit" para salir y "help" para obtener ayuda en pantalla.
asadmin> add-resources conexion.xml
Command : El pool de conexiones JDBC post-gre-sql_gestorclubesm_clubmatPool se h
a creado correctamente.
Command : El recurso JDBC clubmatpool se ha creado correctamente.
El comando add-resources se ha ejecutado correctamente.
asadmin>
```

8) Desde la carpeta [CLUBMAT]Instalación, copie y pegue el archivo postgresql-9.2-1002.jdbc3.jar en la carpeta C:\glassfish3\glassfish\lib.

4. EJECUCIÓN DE LA APLICACIÓN WEB CLUBMAT

1) Ahora debe reiniciar el servidor Glassfish. Desde la consola asadmin escriba los siguientes comandos y luego presione ENTER:

```
restart-domain domain1
```

Nota: los comandos anteriores también le servirán para iniciar el servidor cuando este detenido.

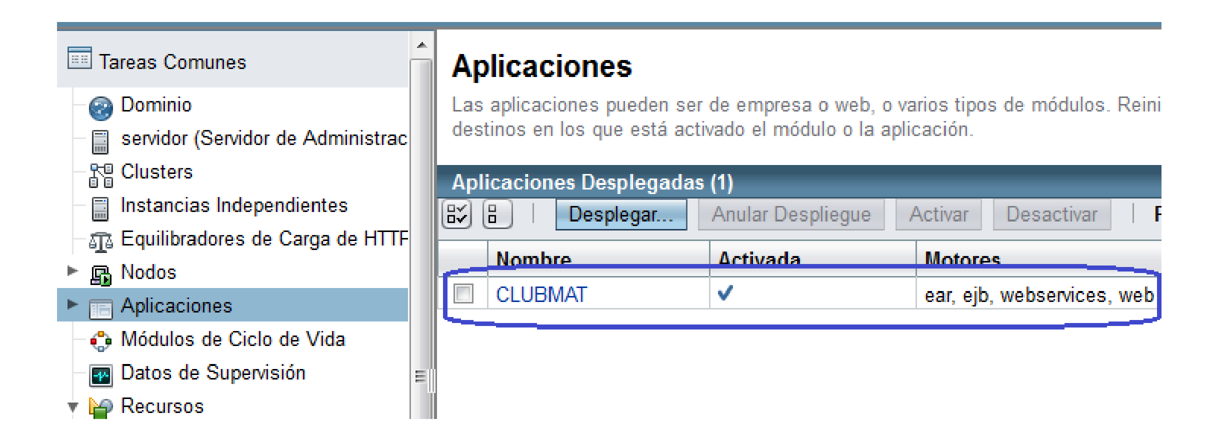
2) Abra el navegador y escriba: http://localhost:4848. Esto lo llevará al panel de administración de Glassfish. Ingrese como nombre de usuario y contraseña: admin.

3) Elija "Aplicaciones" en el menú y luego haga clic en el botón "Desplegar".

4) Haga clic en examinar y abra el archivo CLUBMAT.ear de la carpeta [CLUBMAT]Instalación.

5) Deje todas las opciones que Glassfish coloca por defecto. Luego haga clic en el botón "Aceptar".

6) En Glassfish debe aparecer CLUBMAT en la lista de aplicaciones.



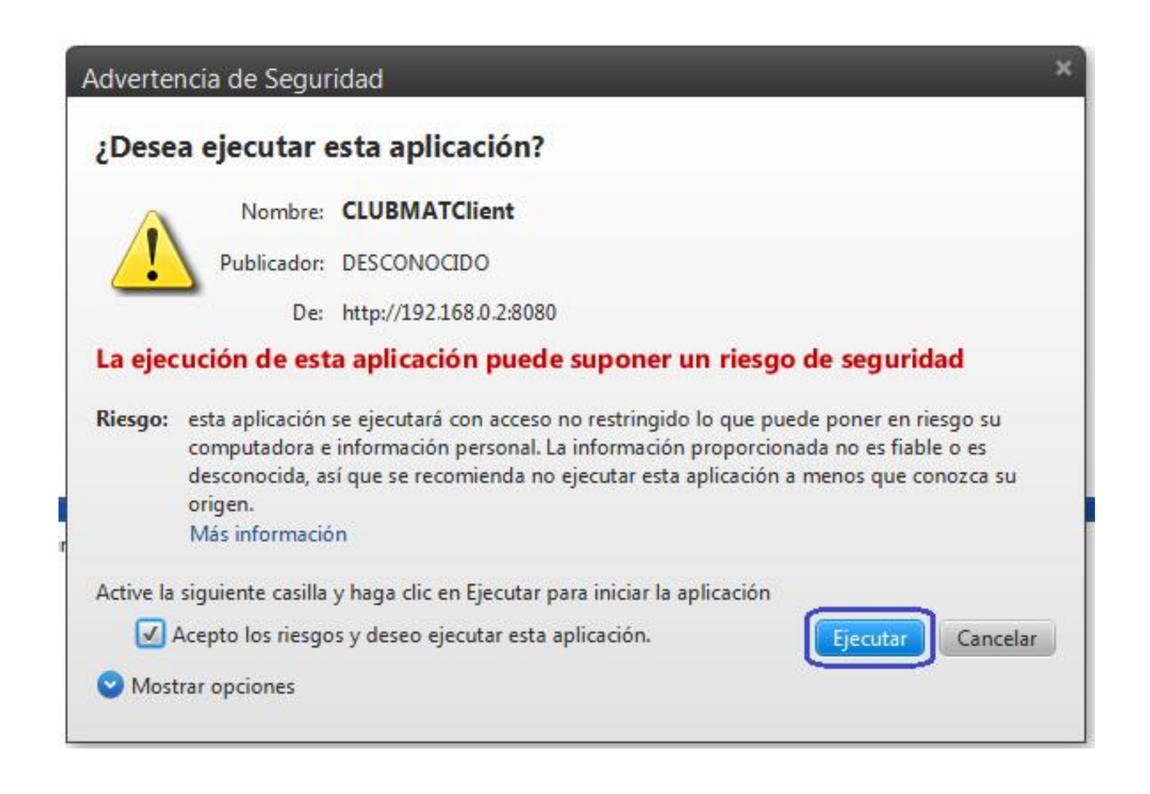
7) Vuelva a abrir pgAdmin III, elija la base de datos “gestorclubesm” y ejecute el script que está en el archivo Inserts_datosminimos.sql usando la opción "consultas SQL arbitrarias":

Nota: Si desea que la aplicación web CLUBMAT inicie con más datos, pero todos ellos ficticios, no ejecute el anterior script. Vaya a la carpeta [CLUBMAT]Instalación, abra el archivo Inserts_datosficticios.sql y ejecute todo el script en “consultas SQL arbitrarias”.
Esto le ayudará a observar mejor la funcionalidad de la aplicación web cuando la ejecute.

8) Abra el navegador web y escriba en la barra de direcciones: http://localhost:8080/CLUBMAT-war/

Nota: Si desea que la aplicación web CLUBMAT sea accedida remotamente, modifique localhost por la IP de su servidor y distribuya la URL entre los usuarios que quiere que ingresen.

9) Al ser la interfaz gráfica de la aplicación web construida con la tecnología JavaFX 2, debe aceptar los riesgos para ejecutar la aplicación y luego hacer clic en ejecutar.

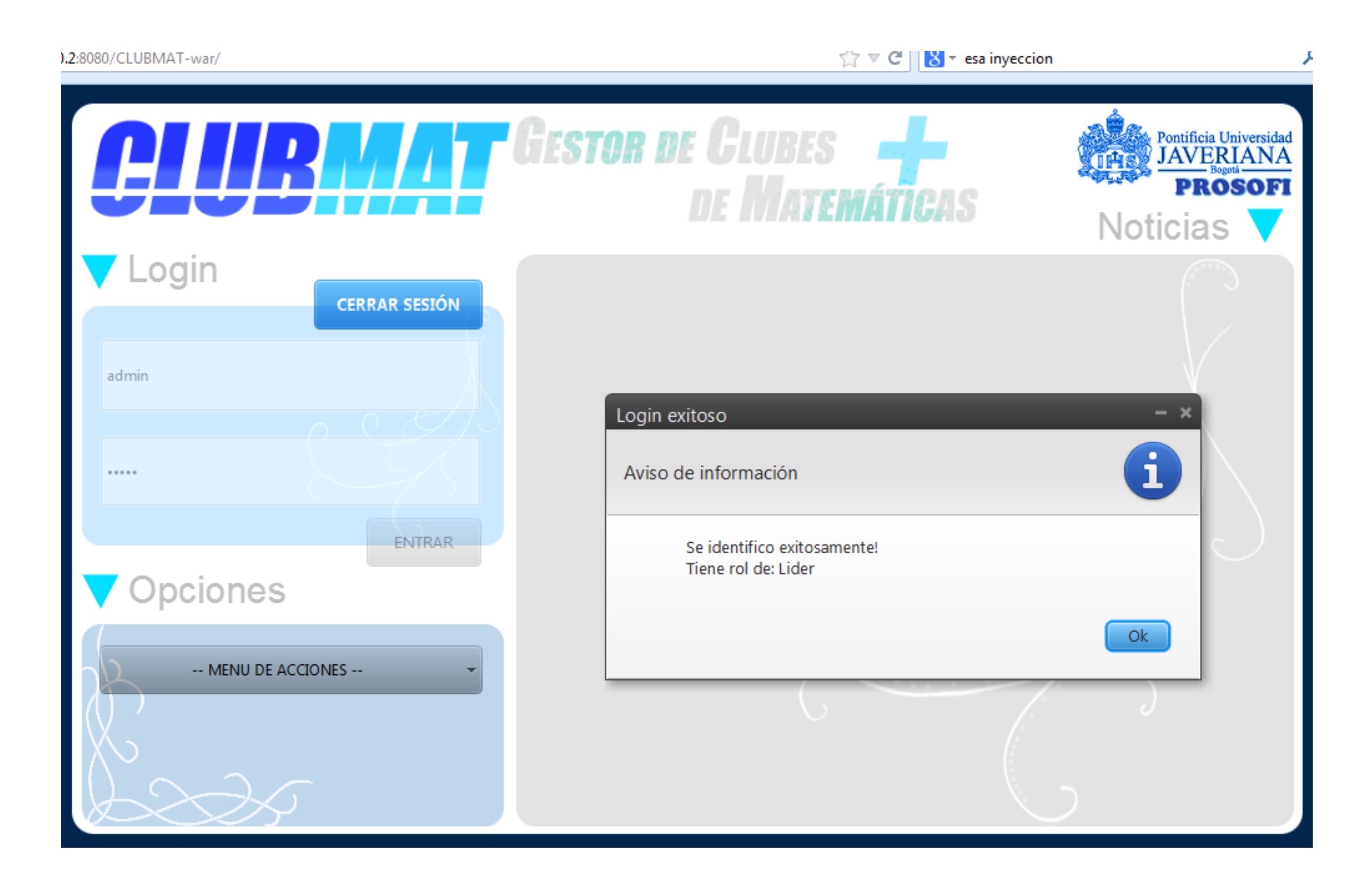

Advertencia de Seguridad
¿Desea ejecutar esta aplicación?
Nombre: CLUBMATClient
Publicador: DESCONOCIDO
De: http://192.168.0.2:8080
La ejecución de esta aplicación puede suponer un riesgo de seguridad
Riesgo: esta aplicación se ejecutará con acceso no restringido lo que puede poner en riesgo su computadora e información personal. La información proporcionada no es fiable o es desconocida, así que se recomienda no ejecutar esta aplicación a menos que conozca su origen.
Más información
Active la siguiente casilla y haga clic en Ejecutar para iniciar la aplicación
Acepto los riesgos y deseo ejecutar esta aplicación.
Ejecutar
Cancelar
Mostrar opciones

5. USO DE LA APLICACIÓN WEB CLUBMAT

1) Cuando la aplicación web se muestre en el navegador quiere decir que CLUBMAT se instaló exitosamente.

   Inicie sesión insertando admin como usuario y contraseña. Si uso el script con datos ficticios ingrese nombre de usuario: admin y contraseña: 123.

2) El sistema le dirá que realizo login correctamente y que tiene rol de Lider. ¡Ya puede empezar a usar todas las acciones implementadas en CLUBMAT!



3) Vaya al menú de acciones:



5.1. Opción "GESTIÓN DE USUARIOS"

1) En esa opción puede crear un nuevo usuario, el cual será el interlocutor de un club de matemáticas. Debe ingresar todos los datos que le pide el formulario.

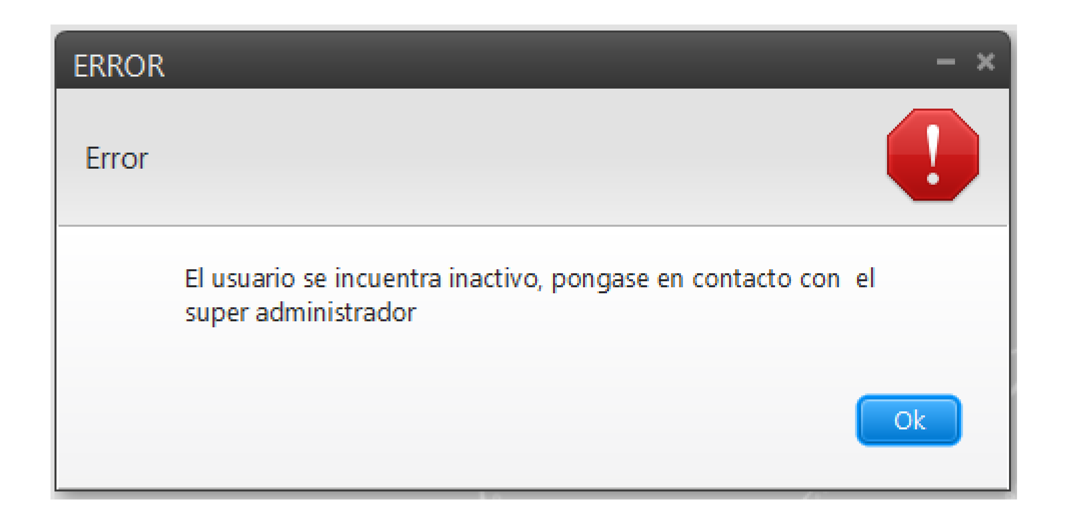
Igualmente puede ver, editar o eliminar un usuario o ver todos los usuarios existentes en el sistema.

La opción "Gestión de usuarios" solo la pueden usar los usuarios con rol de líder, estos pueden usar todas las acciones del módulo, como crear, ver, editar o eliminar un usuario.

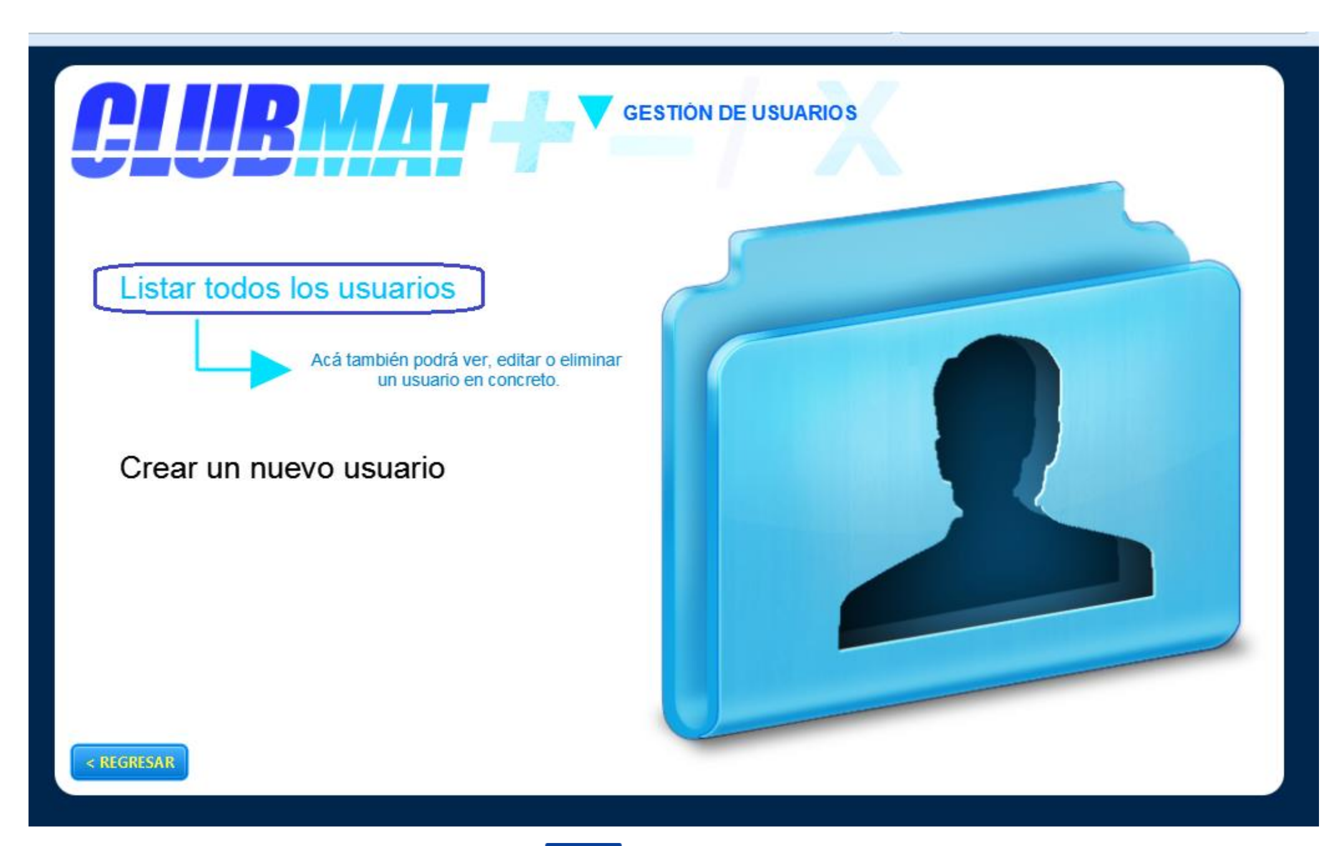
Nota: un usuario inactivo es quien a pesar de estar registrado no puede realizar ninguna operación en el sistema.

Por el contrario, un usuario activo puede usar todas las opciones del sistema asignadas a su rol. Esto va ser útil al momento de diseñar y programar un auto-registro de usuarios, en donde un usuario que se auto-registre estará inactivo hasta que un usuario "Lider" lo active.

Si su usuario se encuentra inactivo al momento de iniciar sesión le saldrá el siguiente aviso:

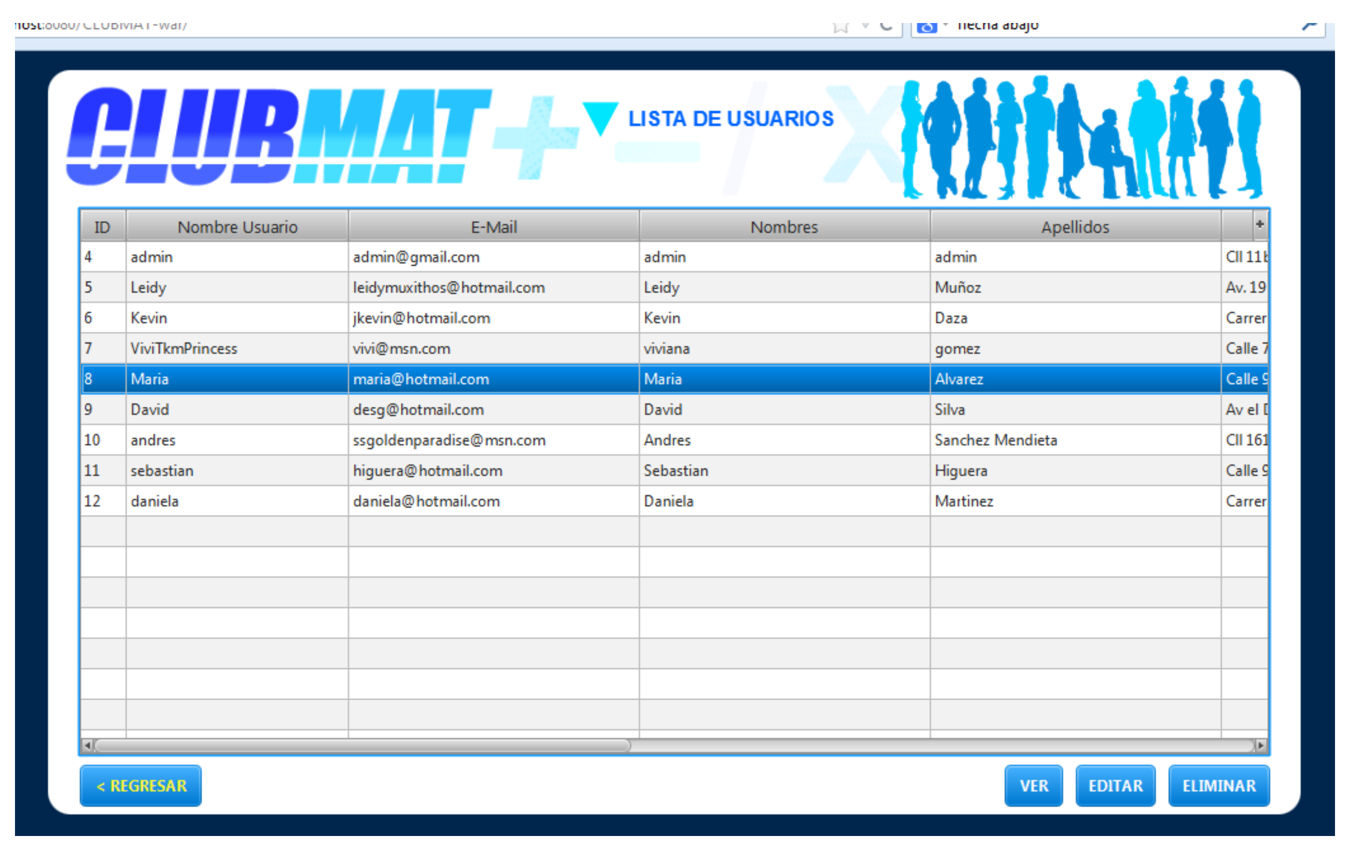


A continuación puede observar pantallazos de la opción "GESTIÓN USUARIOS":


CLUBMAT
GESTIÓN DE USUARIOS
Listar todos los usuarios
Acá también podrá ver, editar o eliminar un usuario en concreto.
Crear un nuevo usuario
< REGRESAR

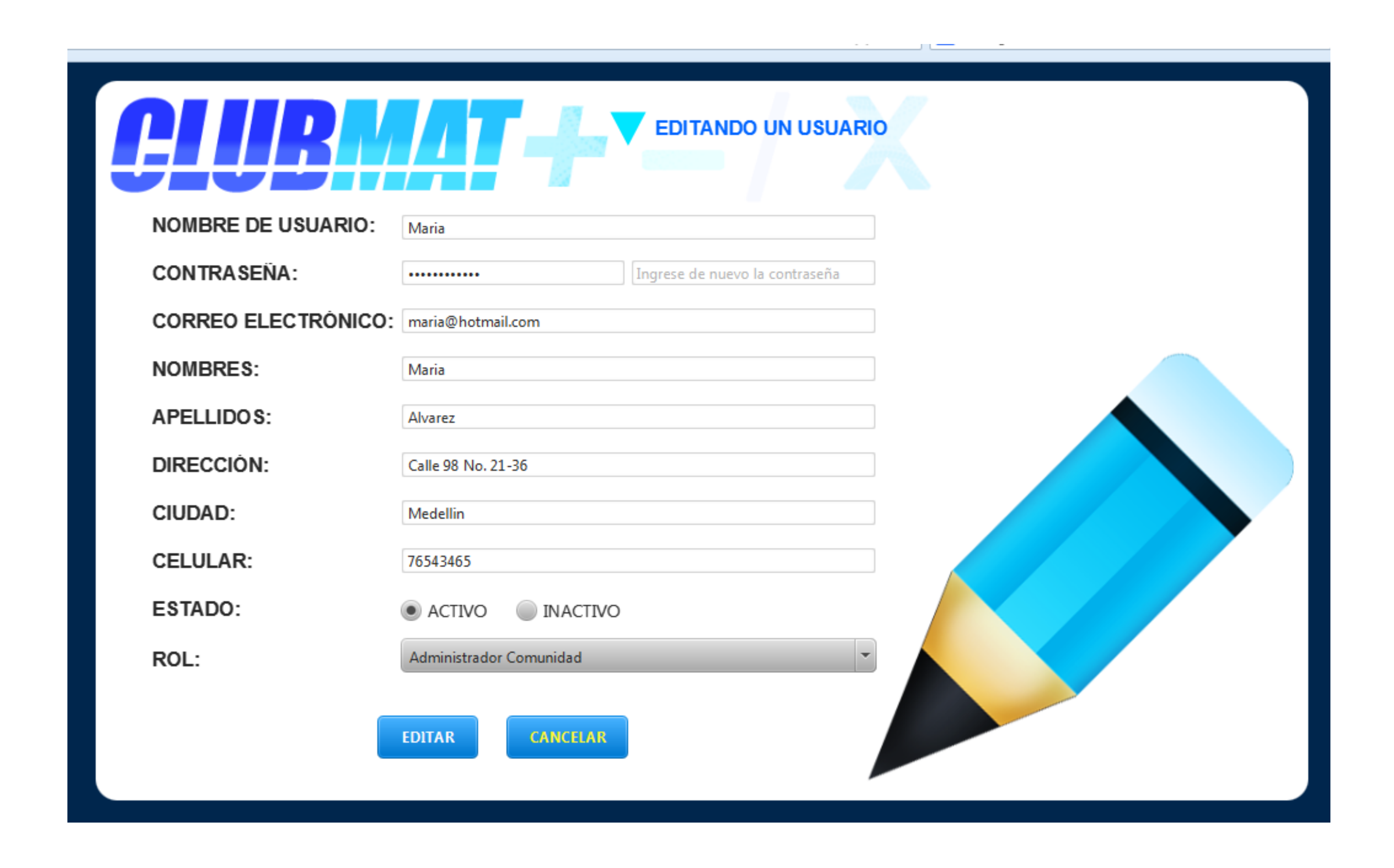


Lista de todos los usuarios existentes en el sistema.

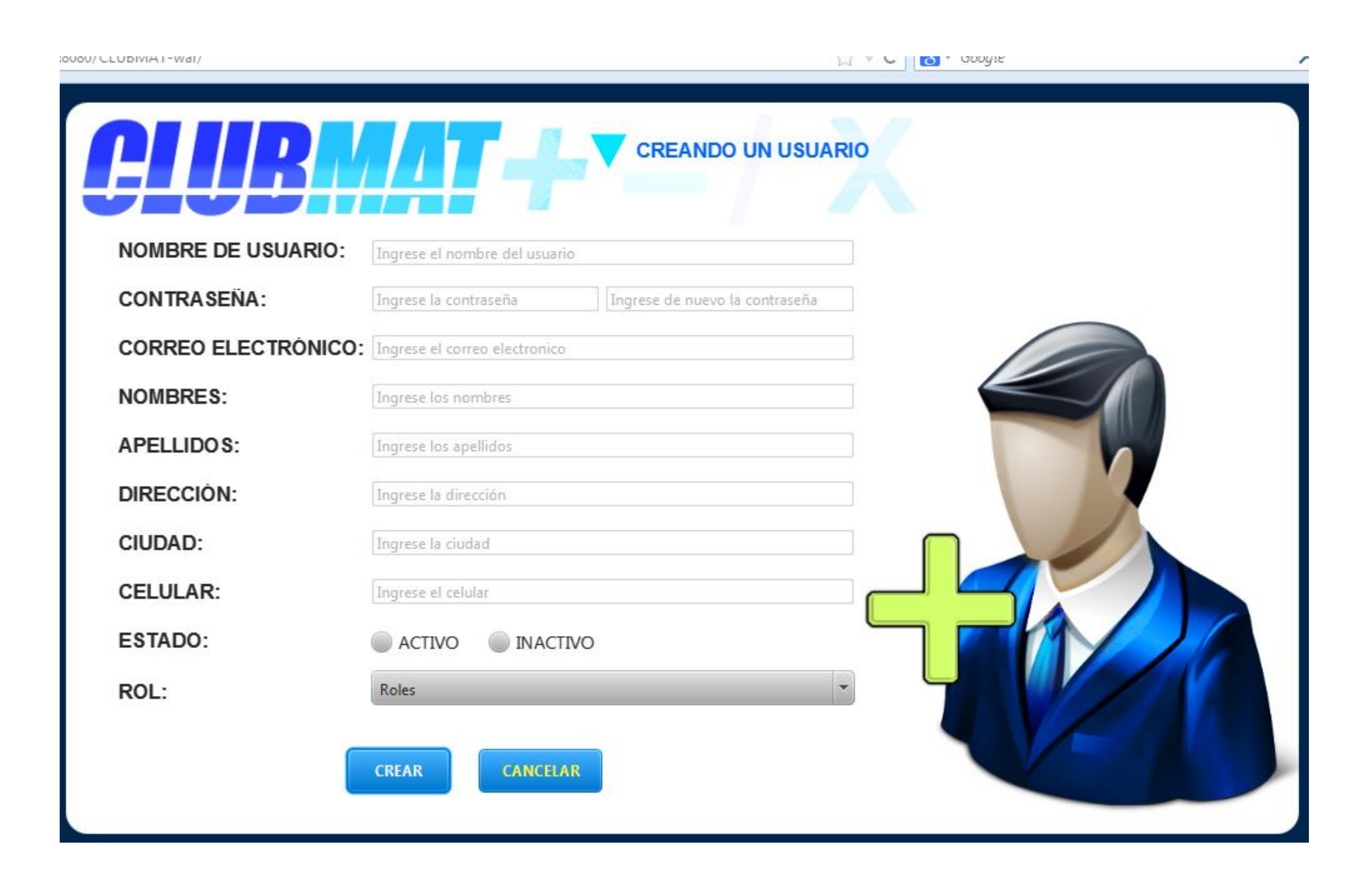


ID	Nombre Usuario	E-Mail	Nombres	Apellidos	
4	admin	admin@gmail.com	admin	admin	Cll 11
5	Leidy	leidymuxithos@hotmail.com	Leidy	Muñoz	Av. 19
6	Kevin	jkevin@hotmail.com	Kevin	Daza	Carrer
7	ViviTkmPrincess	vivi@msn.com	viviana	gomez	Calle 7
8	Maria	maria@hotmail.com	Maria	Alvarez	Calle
9	David	desg@hotmail.com	David	Silva	Av el
10	andres	ssgoldenparadise@msn.com	Andres	Sanchez Mendieta	Cll 161
11	sebastian	higuera@hotmail.com	Sebastian	Higuera	Calle
12	daniela	daniela@hotmail.com	Daniela	Martinez	Carrer





Puede editar cualquier atributo de un usuario en específico.



Para registrar un nuevo usuario necesita llenar todos los datos del formulario de creación de usuarios.

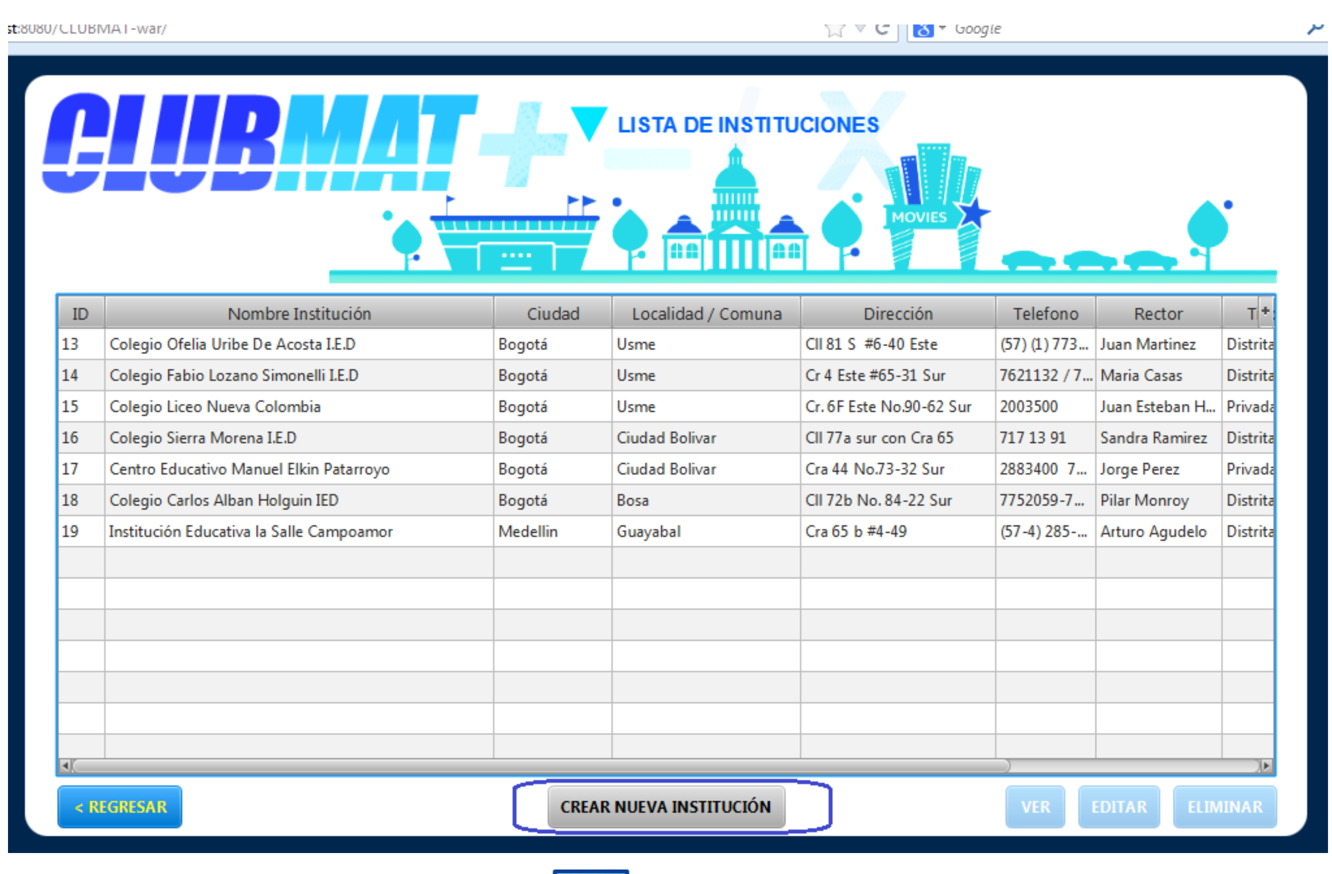
5.2. OPCIÓN "GESTIÓN DE INSTITUCIONES"

1) Similares acciones puede realizar en la opción "GESTIÓN DE INSTITUCIONES", en donde podrá registrar una institución educativa. Debe ingresar todos los datos que le pide el formulario.

También puede ver, editar o eliminar una institución o ver todas las instituciones educativas registradas en el sistema.

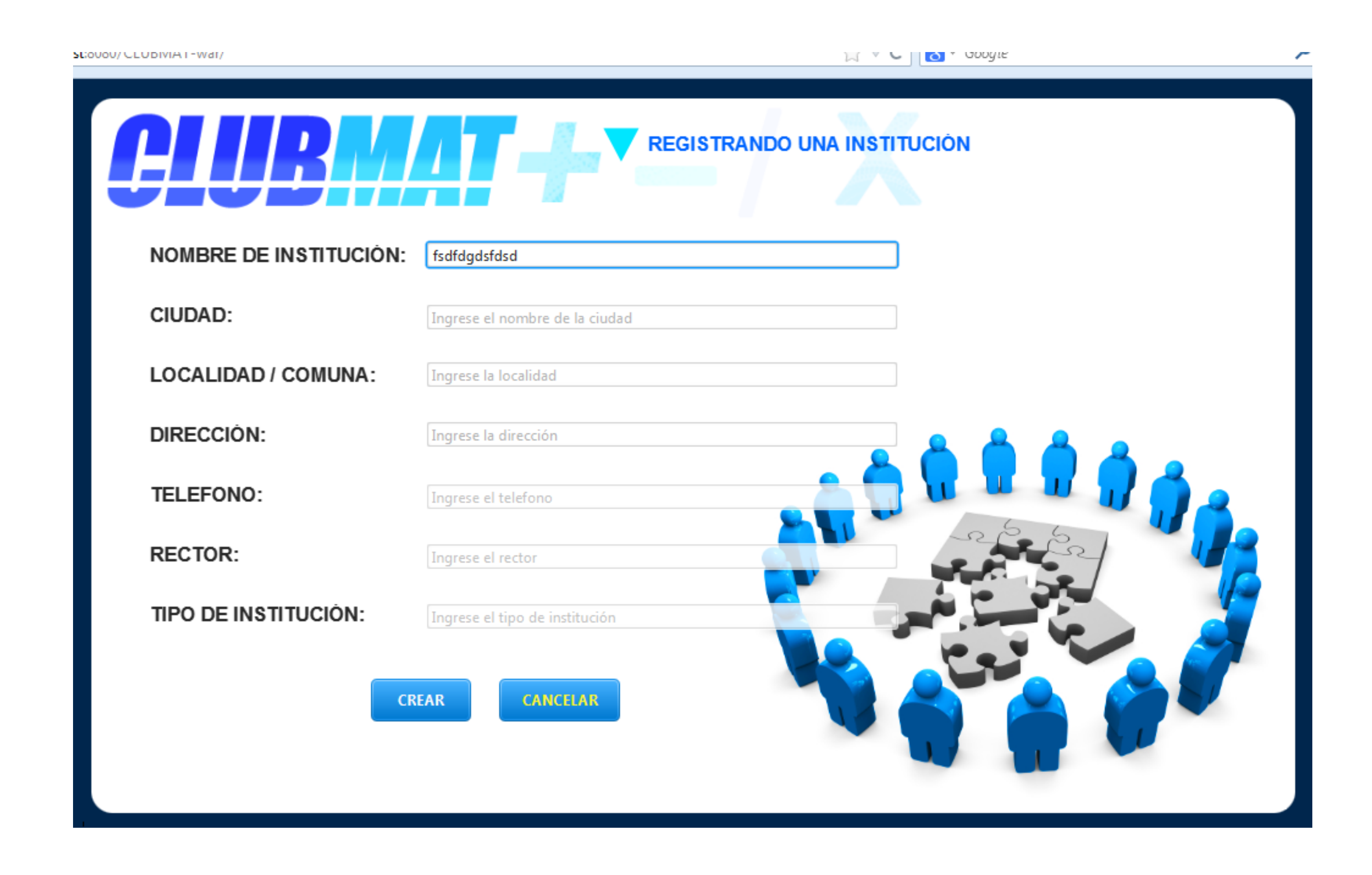
Esta opción la pueden usar todos los roles del sistema, variando las operaciones realizables según el rol que tenga asignado a su usuario:

- **Administrador Club:** no puede editar ni eliminar instituciones registradas por otros usuarios
- **Administrador Comunidad:** no puede editar ni eliminar instituciones registradas por otros usuarios
- **Lider:** puede usar todas las acciones del gestor de instituciones como ver, editar, eliminar o editar una institución existente en el sistema.



ID	Nombre Institución	Ciudad	Localidad / Comuna	Dirección	Telefono	Rector	T
13	Colegio Ofelia Uribe De Acosta I.E.D	Bogotá	Usme	Cll 81 S #6-40 Este	(57) (1) 773...	Juan Martinez	Distrita
14	Colegio Fabio Lozano Simonelli I.E.D	Bogotá	Usme	Cr 4 Este #65-31 Sur	7621132 / 7...	Maria Casas	Distrita
15	Colegio Liceo Nueva Colombia	Bogotá	Usme	Cr. 6F Este No.90-62 Sur	2003500	Juan Esteban H...	Privada
16	Colegio Sierra Morena I.E.D	Bogotá	Ciudad Bolivar	Cll 77a sur con Cra 65	717 13 91	Sandra Ramirez	Distrita
17	Centro Educativo Manuel Elkin Patarroyo	Bogotá	Ciudad Bolivar	Cra 44 No.73-32 Sur	2883400 7...	Jorge Perez	Privada
18	Colegio Carlos Alban Holguin IED	Bogotá	Bosa	Cll 72b No. 84-22 Sur	7752059-7...	Pilar Monroy	Distrita
19	Institución Educativa la Salle Campoamor	Medellin	Guayabal	Cra 65 b #4-49	(57-4) 285-...	Arturo Agudelo	Distrita




CLUBMAT
REGISTRANDO UNA INSTITUCIÓN
NOMBRE DE INSTITUCIÓN:
fsdfdgdsfdsd
CIUDAD:
Ingrese el nombre de la ciudad
LOCALIDAD / COMUNA:
Ingrese la localidad
DIRECCIÓN:
Ingrese la dirección
TELEFONO:
Ingrese el telefono
RECTOR:
Ingrese el rector
TIPO DE INSTITUCIÓN:
Ingrese el tipo de institución
CREAR
CANCELAR

CLUBMAT VIENDO UNA INSTITUCIÓN

NOMBRE DE INSTITUCIÓN: Colegio Ofelia Uribe De Acosta I.E.D

CIUDAD: Bogotá

LOCALIDAD / COMUNA: Usme

DIRECCIÓN: Cll 81 S #6-40 Este

TELEFONO: (57) (1) 7735125

RECTOR: Juan Martinez

TIPO DE INSTITUCIÓN: Distrital

REGISTRADOR: Andres Sanchez Mendieta

< REGRESAR

5.3. OPCIÓN "GESTIÓN DE CLUBES"

1) Similares acciones puede realizar en la opción "GESTIÓN DE CLUBES", donde puede registrar un club de matemáticas, asociándolo a la institución que previamente registro.

   También puede ver, editar o eliminar un club o ver todos los clubes registrados en el sistema.

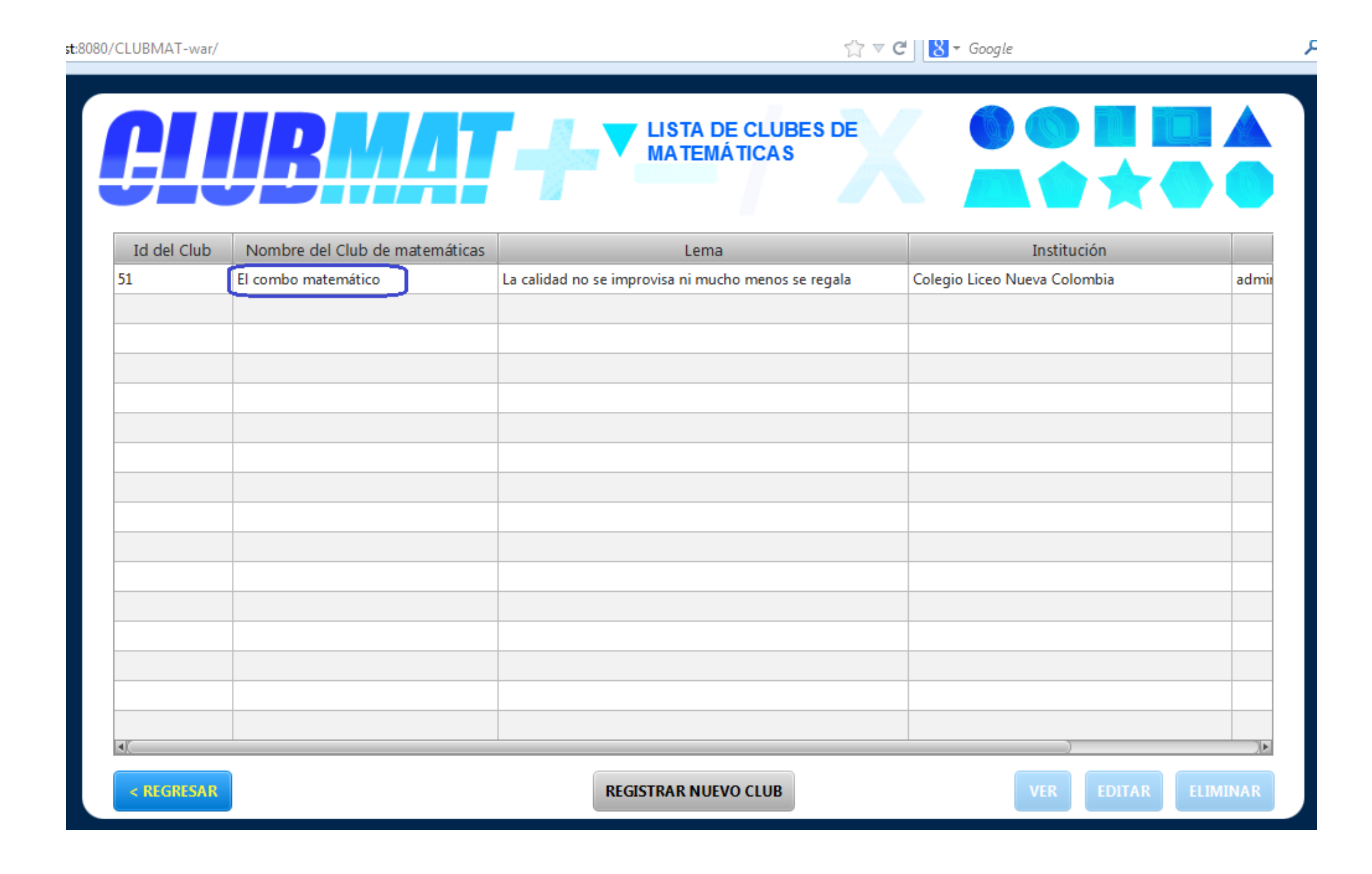
   Esta opción la pueden usar todos los roles del sistema, variando las operaciones realizables según el rol que tenga asignado a su usuario:

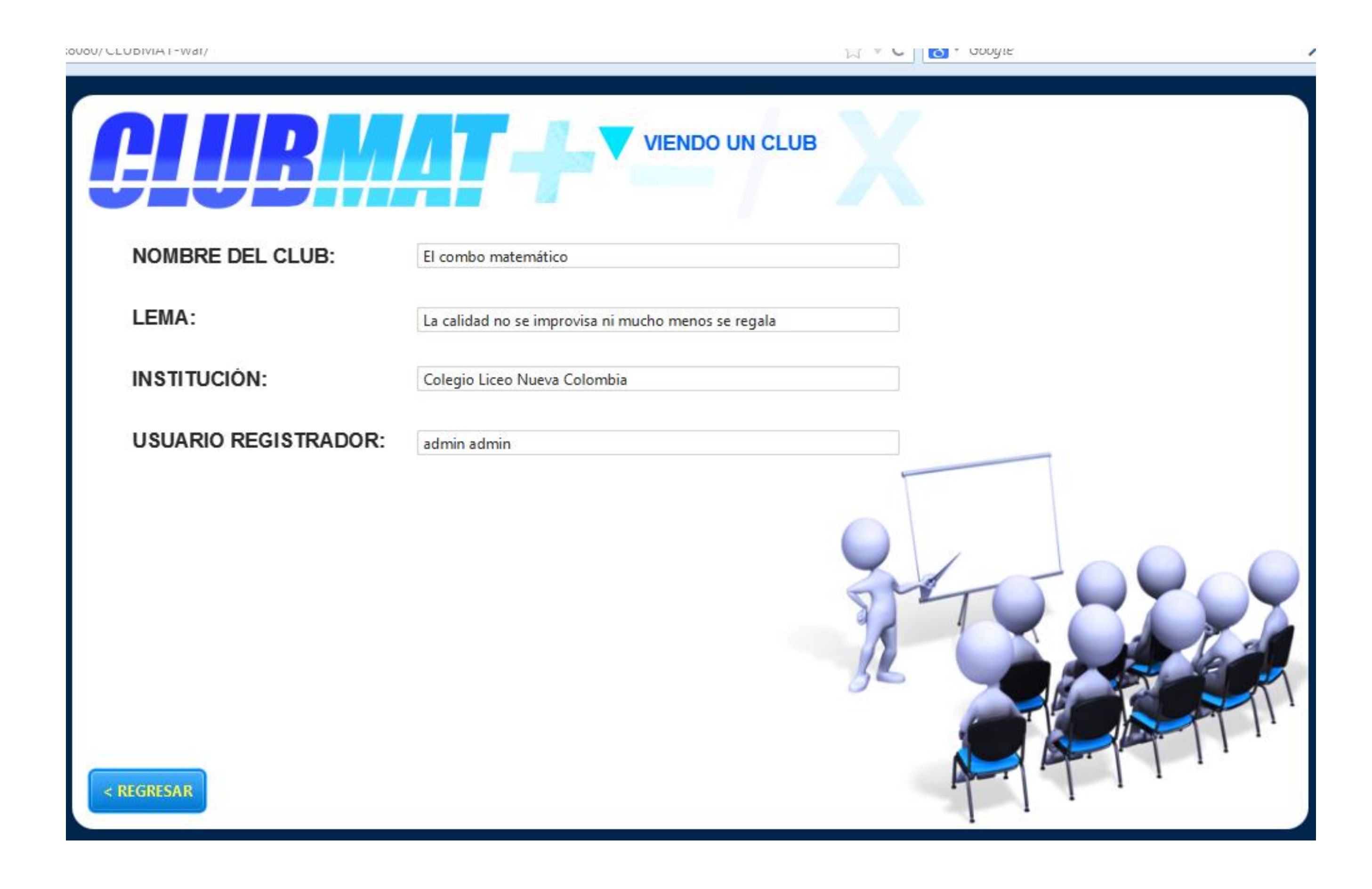
   - Administrador Club: No puede editar ni eliminar clubes registrados por otros usuarios

- Administrador Comunidad: No puede editar ni eliminar clubes registrados por otros usuarios
- Lider: puede usar todas las acciones del gestor de clubes como ver, editar, eliminar o editar una institución existente en el sistema.

CLUBMAT
REGISTRANDO UN CLUB DE MATEMÁTICAS
NOMBRE DEL CLUB: El combo matemático
LEMA: La calidad no se improvisa ni mucho menos se regala
INSTITUCIÓN Colegio Liceo Nueva Colombia
REGISTRAR
CANCELAR




st:8080/CLUBMAT-war/
Google
CLUBMAT
LISTA DE CLUBES DE MATEMÁTICAS
Id del Club
Nombre del Club de matemáticas
Lema
Institución
51
El combo matemático
La calidad no se improvisa ni mucho menos se regala
Colegio Liceo Nueva Colombia
< REGRESAR
REGISTRAR NUEVO CLUB
VER
EDITAR
ELIMINAR

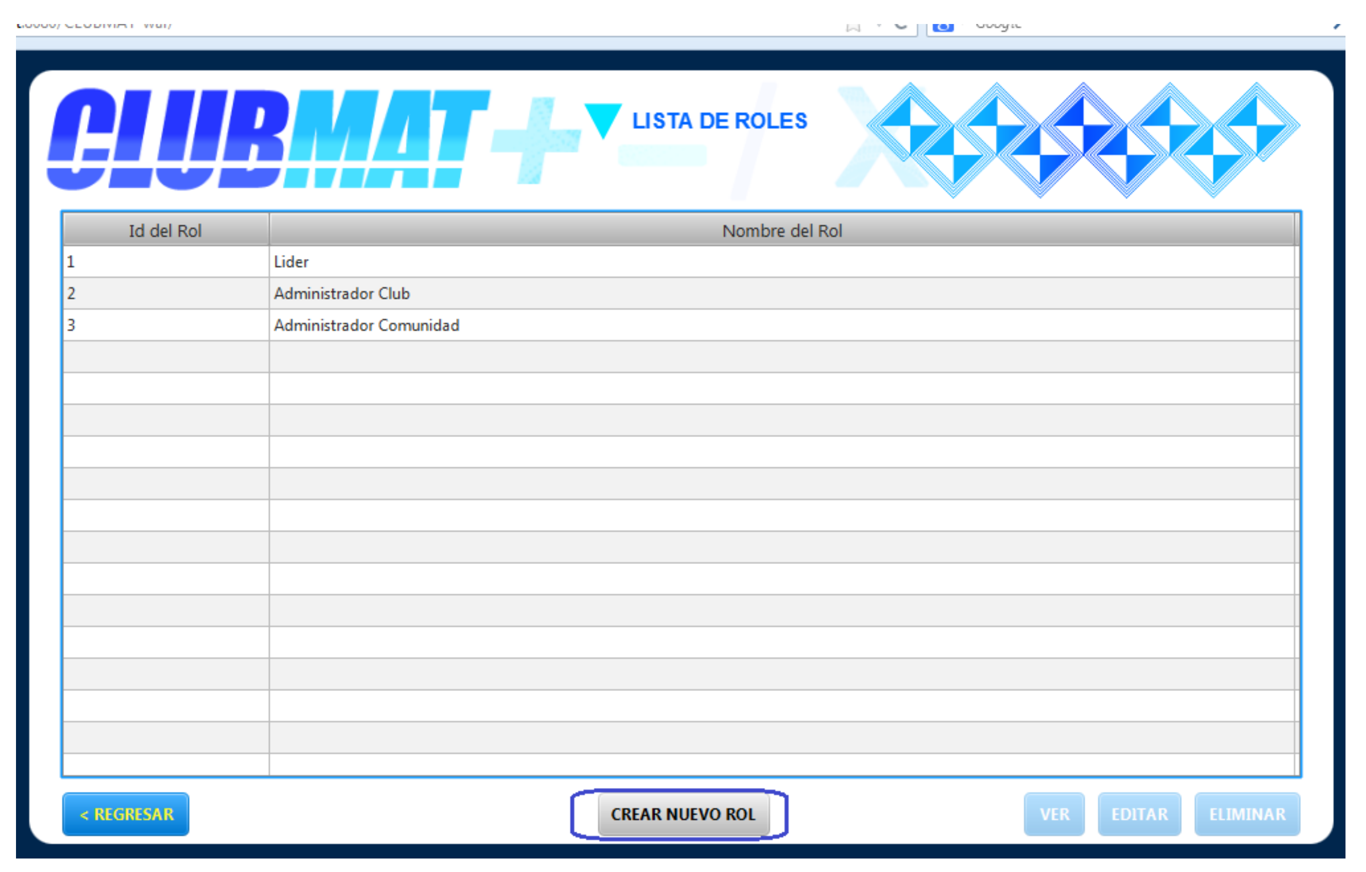


5.4. OPCIÓN "GESTIÓN DE ROLES"

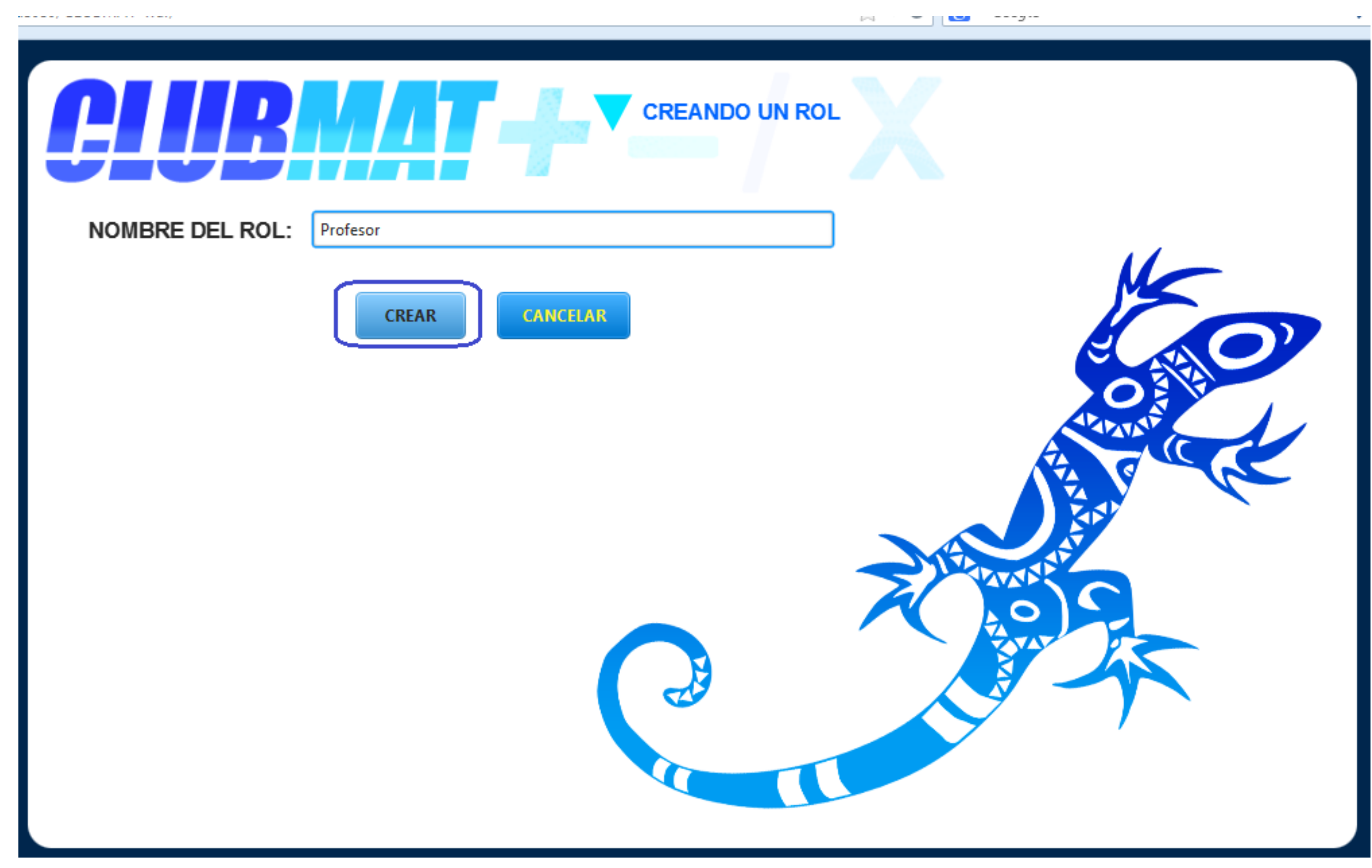
1) Finalmente, puede ver, crear, editar o eliminar roles en la opción "GESTIÓN DE ROLES"

Allí también puede ver todos los roles existentes en el sistema.

La opción de "Gestion de roles" solo la pueden usar los usuarios con rol de Lider y pueden usar todas las operaciones disponibles de este módulo.


CLUBMAT
LISTA DE ROLES
Id del Rol
Nombre del Rol
1
Lider
2
Administrador Club
3
Administrador Comunidad
< REGRESAR
CREAR NUEVO ROL
VER
EDITAR
ELIMINAR

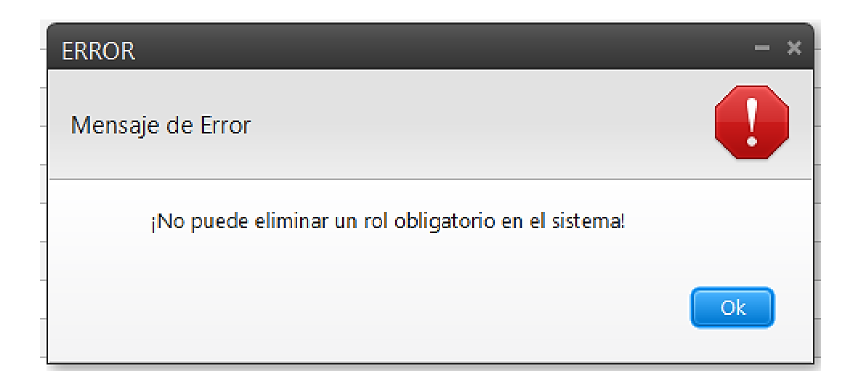



CLUBMAT
CREANDO UN ROL
NOMBRE DEL ROL:
Profesor
CREAR
CANCELAR



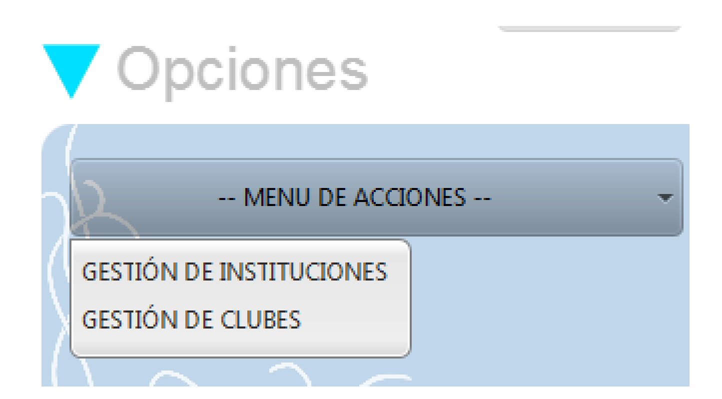
CLUBMAT
VIENDO UN ROL
ID: 2
NOMBRE DEL ROL: Administrador Club
USUARIOS CON EL ROL:
leidy
sebastian
daniela
kevin
< REGRESAR

Nota: No puede editar o eliminar los roles Lider, Administrador Club o Administrador Comunidad. Estos roles deben mantenerse iguales para el correcto funcionamiento de la aplicación web CLUBMAT.



5.5. OPCIONES PARA LOS USUARIOS CON ROL "ADMINISTRADOR CLUB" O "ADMINISTRADOR COMUNIDAD" Y LOS "INVITADOS"

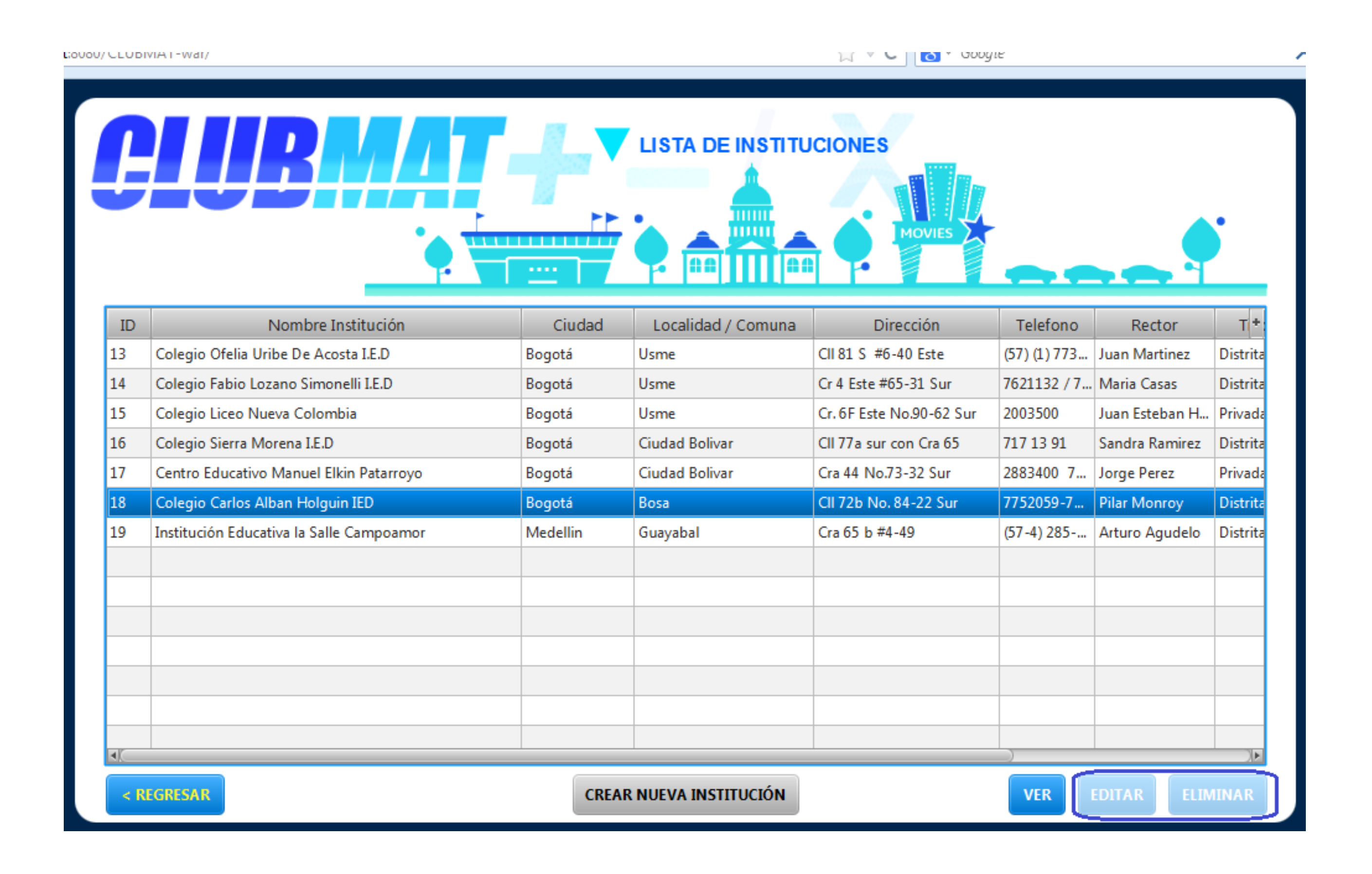
1) Si inicia sesión con un usuario que tenga asignado un rol de "Administrador Club" o "Administrador Comunidad", el menú de acciones se verá reducido.



Ya no puede realizar la gestión de roles y de usuarios, pues son operaciones que solo el rol Lider puede usar.

.

En la gestión de instituciones y clubes, solo puede editar o eliminar una institución o un club que usted haya registrado, las demás solo las puede ver.



Como puede observar no se activan los botones de editar y eliminar si usted no registró la institución seleccionada.

2) Un caso similar sucede cuando ingresa como invitado, es decir sin iniciar sesión. El menú de acciones cambia, solo permitiéndole ver las instituciones y los clubes existentes en el sistema.


Login
USUARIO
CONTRASEÑA
ENTRAR
Opciones
-- MENU DE ACCIONES --
VER INSTITUCIONES
VER CLUBES DE MATEMÁTICAS